

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR04/003347

International filing date: 17 December 2004 (17.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR  
Number: 10-2004-0047853  
Filing date: 24 June 2004 (24.06.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 14 February 2005 (14.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



**This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.**

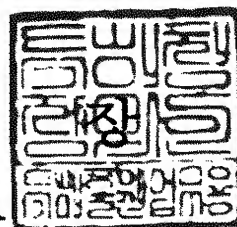
출 원 번 호 : 특허출원 2004년 제 0047853 호  
Application Number 10-2004-0047853

출 원 년 월 일 : 2004년 06월 24일  
Date of Application JUN 24, 2004

출 원 인 : 한국전자통신연구원 외 1명  
Applicant(s) Electronics and Telecommunications Research Institute, et al.

2004 년 12 월 29 일

특 허 청  
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허 출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0001
【제출일자】	2004.06.24
【발명의 명칭】	타겟팅을 위한 컴포넌트 식별 방법
【발명의 영문명칭】	Method of Component Identification for Targeting
【출원인】	
【명칭】	한국전자통신연구원
【출원인 코드】	3-1998-007763-8
【출원인】	
【명칭】	학교법인 건국대학교
【출원인 코드】	2-1999-044996-7
【대리인】	
【명칭】	특허법인 신성
【대리인 코드】	9-2000-100004-8
【지정된 변리사】	변리사 정지원, 변리사 원석희, 변리사 박해천
【포괄위임등록번호】	2000-051975-8
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이희경
【성명의 영문표기】	LEE, Hee Kyung
【주민등록번호】	760904-2768219
【우편번호】	302-745
【주소】	대전광역시 서구 삼천동 보라아파트 202-1403
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김재곤
【성명의 영문표기】	KIM, Jae Gon
【주민등록번호】	670726-1788014
【우편번호】	302-120
【주소】	대전광역시 서구 둔산동 샘머리아파트 203-402
【국적】	KR

【발명자】

【성명의 국문표기】 강정원  
【성명의 영문표기】 KANG, Jung Won  
【주민등록번호】 700311-2029629  
【우편번호】 142-105  
【주소】 서울특별시 강북구 미아5동 451-6  
【국적】 KR

【발명자】

【성명의 국문표기】 최진수  
【성명의 영문표기】 CHOI, Jin Soo  
【주민등록번호】 681015-1674257  
【우편번호】 305-308  
【주소】 대전광역시 유성구 장대동 306-1번지 402호  
【국적】 KR

【발명자】

【성명의 국문표기】 윤경로  
【성명의 영문표기】 YOON, Kyoung Ro  
【주민등록번호】 641204-1037516  
【우편번호】 135-271  
【주소】 서울특별시 강남구 도곡1동 경남아파트 101-2004  
【국적】 KR

【공지에외적용대상증명서류의 내용】

【공개형태】 간행물 발표  
【공개일자】 2004.06.17

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다.  
대리인 특허법인  
신성 (인)

【수수료】

【기본출원료】	0	면	38,000	원
【가산출원료】	13	면	0	원
【우선권주장료】	0	건	0	원
【심사청구료】	0	항	0	원

【합계】	38,000 원
【감면사유】	정부출연연구기관
【감면 후 수수료】	19,000 원
【기술이전】	
【기술양도】	희망
【실시권 허여】	희망
【기술지도】	희망
【첨부서류】	1. 공지에외적용대상(신규성상실의예외, 출원시의특례)규정을 적용받기 위한 증명서류_1통 2.위임장[추후제출]_1통

## 【요약서】

### 【요약】

#### 1. 청구범위에 기재된 발명이 속한 기술분야

본 발명은 타겟팅을 위한 컴포넌트 식별 방법에 관한 것임.

#### 2. 발명이 해결하려고 하는 기술적 과제

본 발명은 효율적인 타겟팅을 위한 컴포넌트 식별 방법을 제공하는데 그 목적이 있음.

#### 3. 발명의 해결방법의 요지

본 발명은, 컴포넌트 아이디와 식별 메커니즘을 이용함으로써 팩키지안에서 기술된 (specified)된 특성 (feature)과 사용 환경의 컨디션과의 자동적인 매칭을 허락하는 단계를 포함한다.

#### 4. 발명의 중요한 용도

본 발명은 TVA 시스템 등에 이용됨.

### 【대표도】

도 1

### 【색인어】

TV ANYTIME, 타겟팅, 컴포넌트, CRID

## 【명세서】

### 【발명의 명칭】

타겟팅을 위한 컴포넌트 식별 방법{Method of Component Identification for Targeting}

### 【도면의 간단한 설명】

도 1 은 본 발명의 바람직한 일실시예에 따른 위치 결정(location resolution)에 있어서 세가지 ID(CRID, imi, 로케이터)의 구조도이다.

### 【발명의 상세한 설명】

### 【발명의 목적】

### 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <2> 본 발명은 타겟팅을 위한 컴포넌트 식별 방법에 관한 것이다.
- <3> 효율적인 타케팅 지원과 동기 서비스(Synchronization Service)를 고려하는 패키지 스키마의 설계 연구가 진행되고 있다.
- <4> 타겟팅은 사용자 선호도 뿐만 아니라 단말과 네트워크 조건과 같은 사용자의 사용 환경에 따른 사용자 각각에게 적응적인 콘텐츠 서비스이다.
- <5> 타겟팅 서비스의 전형적인 사용 경우는 하나의 단말이 엠펜3 디코더를 갖고 있고, 다른 단말이 웨이브(wav) 디코더를 갖고 있을 때, 패키지 메타데이터 제공자가

두가지 형태 (type) 의 컴포넌트를 같은 콘텐츠에 대한 다른 포맷을 가지고 지원하는 것이다. 여기서, 상기 각각은 상기 단말 각각에 적합하다.

<6> 이를 위한 시나리오에서는, 타겟팅을 위한 같은 콘텐츠의 다른 비트 표현을 갖는 콘텐츠를 단말의 디코딩 용량 (Capability of decoding) 과 구별하는 것이 필요하다.

<7> 즉, 컴포넌트 ID로서 CRID를 사용하는 간단한 방법은 자동적으로 주어진 조건에 적절한 컴포넌트를 매칭시키는 타겟팅을 지원하지 않는다.

<8> 대신에, 주어진 조건의 동일한 CRID를 갖는 모든 로케이터를 비교함으로써 적절한 컴포넌트를 선택하는 것은 사용자 또는 에이전트의 개입을 필요로 한다.

#### 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<9> 본 발명은 상기 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로, 타겟팅을 위한 컴포넌트 식별 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.

<10> 본 발명의 다른 목적 및 장점들은 하기의 설명에 의해서 이해될 수 있으며, 본 발명의 실시예에 의해 보다 분명하게 알게 될 것이다. 또한, 본 발명의 목적 및 장점들은 특허 청구 범위에 나타낸 수단 및 그 조합에 의해 실현될 수 있음을 쉽게 알 수 있을 것이다.



## 【발명의 구성 및 작용】

<11> 상술한 목적, 특징 및 장점은 첨부된 도면과 관련한 다음의 상세한 설명을 통하여 보다 분명해 질 것이며, 그에 따라 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명의 기술적 사상을 용이하게 실시할 수 있을 것이다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어서 본 발명과 관련된 공지 기술에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에 그 상세한 설명을 생략하기로 한다. 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 일실시예를 상세히 설명하기로 한다.

<12> 이하의 내용은 단지 본 발명의 원리를 예시한다. 그러므로 당업자는 비록 본 명세서에 명확히 설명되거나 도시되지 않았지만 본 발명의 원리를 구현하고 본 발명의 개념과 범위에 포함된 다양한 장치를 발명할 수 있는 것이다. 또한, 본 명세서에 열거된 모든 조건부 용어 및 실시예들은 원칙적으로, 본 발명의 개념이 이해되도록 하기 위한 목적으로만 명백히 의도되고, 이와 같이 특별히 열거된 실시예들 및 상태들에 제한적이지 않는 것으로 이해되어야 한다.

<13> 또한, 본 발명의 원리, 관점 및 실시예들뿐만 아니라 특정 실시예를 열거하는 모든 상세한 설명은 이러한 사항의 구조적 및 기능적 균등물을 포함하도록 의도되는 것으로 이해되어야 한다. 또한 이러한 균등물들은 현재 공지된 균등물 뿐만 아니라 장래에 개발된 균등물 즉 구조와 무관하게 동일한 기능을 수행하도록 발명된 모든 소자를 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

- <14>        본 발명은 CRID와 함께 인스턴스 메타데이터 식별자 (imi, Instance Metadata Identifier)를 사용하는 컴포넌트의 ID를 제공한다.
- <15>        제안된 컴포넌트 ID는 소비자가 다른 비트 표현을 갖는 컴포넌트의 인스턴스를 식별하는 것을 가능하게 하고, 조건에 매칭된 적절한 비트 표현을 갖는 컴포넌트를 획득하는 것을 가능하게 한다.
- <16>        이것은 imi를 이용하는 식별 의존적 위치 (location dependent identification )의 한 종류이다.
- <17>        컴포넌트 ID의 일부로서 imi를 적용하는 것에 부가하여, 본 발명은 다음과 같은 고려를 더 필요로 한다.
- <18>        만약 단일한 imi가 동일한 포맷의 컴포넌트들에 설정되었다면, 그 imi는 컴포넌트 ID로서 사용될 수 있다.
- <19>        그러나, 보장되지는 않는다. 이러한 imi의 특성 때문에 동일한 특징 (feature)의 컴포넌트 인스턴스들은 imi에 의하여, 인스턴스들의 나머지와 식별될 수 없다.
- <20>        그러므로, 본 발명은 패키지 생성을 위하여, 패키지 생성자가 의도하는 타겟팅에 사용되기 위하여 코딩 포맷과 같은 고유의 특징 (identical feature)을 갖는 컴포넌트 로케이터를 식별할 것을 제안한다.
- <21>        식별된 로케이터는 각각의 의도하는 타겟팅 사용 케이스의 조건에 상응하는 패키지 메타데이터에 기재 (list)되어 있어야만 한다.
- <22>        이 ID와 식별 메커니즘은 최초의 목적인 적응형 콘텐츠 서비스의 역할 수행을 위한 메타데이터 타겟팅에 유용하다.

- <23>        이하에서는, 타겟팅에 관한 컴포넌트 식별, imi, 멀티플 imi의 순서로 설명하기로
- <24>        먼저, 컴포넌트 식별에 대하여 설명한다.
- <25>        전술한 시나리오에서, 앰피3 파일 포맷 컴포넌트는 양 컴포넌트들이 동일한 콘텐츠를 갖기 때문에 웨이브 파일 포맷 컴포넌트와 동일한 CRID를 갖는다.
- <26>        그러나 그들은 다른 비트 표현을 갖는 콘텐츠의 다른 인스턴스를 갖는다.
- <27>        동일한 CRID는 사용 환경 조건에 무관하게, 다른 비트 표현을 갖는 반면에 동일한 콘텐츠를 갖는 양 컴포넌트에 설정된다.
- <28>        이러한 경우, 아래의 조건식의 매칭에 사용되는 비트 포맷에 따른 자동 컴포넌트 식별은 불가능하기 때문에, 타겟팅은 지원되지 않는다.
- <29>        그러므로, 주어진 환경에 유효한 컴포넌트를 여과하기 위하여 사용자 개입 또는 에이전트 지원이 필요하다.
- <30>        표 1은 컴포넌트가 단지 CRID에 의해서만 식별되는 경우의 패키지를 보여준다.
- <31>        조건식에 대한 자동 매칭이 허락되지 않으므로 효과적인 타겟팅을 지원할 수 없다는 것을 유념하여야 한다.

<32> 【표 1】

Component identification with just CRID

```
<Item>
  <Component>
    <Condition require="Audio_WAV"/>
    <Resource mimeType="audio/wav" crid="crid://www.imbc.com/
EngScriptperPhrase/FirstPhrase"/>
  </Component>
  <Component>
    <Condition require="Audio_MP3"/>
    <Resource mimeType="audio/mp3" crid="crid://www.imbc.com/
EngScriptperPhrase/FirstPhrase"/>
  </Component>
```

- <33>        이하에서는 인스턴스 메타데이터 식별자에 대하여 설명한다.
- <34>        패키지가 효과적인 타겟팅을 지원하는 것을 허용하기 위하여, 컴포넌트 ID가 동일한 콘텐츠의 다른 비트 표현의 식별을 가능하게 하는 고안이 필요하다.
- <35>        아래의 [표 2]에 기재된 TS 102 822-2의 내용에 따라, 본 발명은 imi가 컴포넌트의 ID로서 CRID와 함께 사용될 수 있도록 제안되었다.
- <36>       이는 소비자가 콘텐츠의 엠피3 파일 포맷 버전과 같은 하나의 콘텐츠의 버전 의존적 위치 (location dependent version)을 획득하게 한다.
- <37>       제안된 컴포넌트 ID는 소비자가 다른 것으로서 다른 비트 표현을 갖는 컴포넌트 인스턴스를 식별하는 것을 가능하게 하고, 방식 의존적 위치 (location dependent way)에서 컨디션과 매칭된 적절한 비트 표현을 갖는 컴포넌트를 획득하는 것을 가능하게 한다.

<38> 【표 2】

Instance description metadata is used to describe meaningful differences between specific instances of the same content i.e. instances of content that share the same CRID. For example, two instances of the same film where the instance description metadata indicates that one is in the original 16:9 aspect ratio and the other is in 4:3. Instance description metadata is linked to a particular event-related instance of content. For the full specification of instance description metadata see TS 102 822-3-1 and TS 102 822-3-2. For a discussion of instance description metadata in the System context, see section 6.3.3.

The TV-Anytime CRID is used to select and acquire an item of content independent of any particular location (time or place). In some cases however, the consumer may wish to acquire a location dependent version of a piece of content e.g. the 16:9 version of the film. To enable this functionality, the Content Referencing specification-TS 102 822-4-details an optional identifier called an Instance Metadata Identifier. This identifier is only guaranteed to be unique within the scope of the CRID to which it has been assigned. So it is permissible to assign the same identifier value to different CRIDs.

- <39>        이하에서는, 다중 인스턴스 메타데이터 식별자 (Multiple Instance Metadata Identifier)에 대하여 설명한다.
- <40>        도 1은 위치 결정 (location resolution)에 있어서 세가지 ID(CRID, imi, 로케이터)의 구조를 보여준다.
- <41>        도 1에 도시된 바와 같이, imi는 설정된 CRID의 영역 (scope) 내에서 유일하고, CRID-로케이터 쌍 당 단지 하나 뿐이다.
- <42>        이러한 imi의 특성 때문에, 동일한 특성의 컴포넌트 인스턴스는 나머지에서 imi에 의해 식별될 수 없다.
- <43>        그러므로, 본 발명은 패키지 생성자가 의도되는 타겟팅에 사용되는 코딩 포맷과 같은 고유한 (identical) 특성을 갖는 컴포넌트 로케이터를 식별하는 규칙을 적용할 것을 제안한다.

<44> 식별된 로케이터는 각각의 의도된 타겟팅의 사용 경우의 상응하는 컨디션과 함께 패키지 메타데이터에 기재 (list)되어야만 한다.

<45> 마지막으로, 사용자 및/또는 에이전트는 CRID 와 기재된 imi를 이용하여, 위치 정 프로세스를 통해 사용 환경을 위한 정확한 콘텐츠를 쉽게 획득할 수 있다.

<46> [표 3]은 하나의 패키지에 있어서 CRID와 imi에 의한 컴포넌트 식별 방법을 보여준다.

<47> 그리고, [표 4]는 컴포넌트의 엘리먼트를 참조하는 리소스의 스키마를 보여준다.

<48> **【표 3】**

```
(Component identification with CRID and imi in a package)
<Item>
  <Component>
    <Condition require="Audio_WAV"/>
    <Resource mimeType="audio/wav" crid="crid://www.imbc.com/
EngScriptperPhrase/FirstPhrase" imi="imi:1 imi:2"/>
  </Component>
  <Component>
    <Condition require="Audio_MP3"/>
    <Resource mimeType="audio/mp3" crid="crid://www.imbc.com/
EngScriptperPhrase/FirstPhrase" imi="imi:3"/>
  </Component>
</Item>
```

<49> 【표 4】

```
(Schema for resource referring component)
<element name="Resource">
  <complexType mixed="true">
    <attribute name="mimeType" type="string" use="required"/>
    <attribute name="crid" type="tva:CRIDType" use="required"/>
    <attribute name="imi" type="tva:InstanceMetadataIdRefsType"
      use="optional"/>
  </complexType>
```

<50>       상기와 같은 본 발명은 컴포넌트 ID로서 CRID와 함께 imi를 사용하는 방법을 제공한다.

<51>       부가적으로, 본 발명은 동일한 특성을 갖는 로케이터가 식별되고, 상응하는 컨디션에 관련되어 기재 (list)되어야하는 패키지 생성에 대한 규칙을 제공한다.

<52>       본 발명에서 제안하는 방법에 따라, 다중 (multiple) ID는 주어진 컨디션을 충족하는 컴포넌트로서 그룹지어질 수 있다.

<53>       본 발명에서 제안된 컴포넌트 아이디와 식별 메커니즘은 패키지안에서 기술된 (specified)된 특성 (feature) 과 사용 환경의 컨디션과의 자동적인 매칭을 허락하는 효율적인 타겟팅을 지원할 수 있는 효과가 있다.

<54>       상술한 바와 같은 본 발명의 방법은 프로그램으로 구현되어 컴퓨터로 읽을 수 있는 형태로 기록매체 (씨디롬, 램, 롬, 플로피 디스크, 하드 디스크, 광자기 디스크 등)에 저장될 수 있다. 이러한 과정은 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있으므로 더 이상 상세히 설명하지 않기로 한다.

<55>       이상에서 설명한 본 발명은, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어 본 발명의 기술적 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 여러 가지 치환, 변형 및 변경이 가능하므로 전술한 실시예 및 첨부된 도면에 의해 한정되는 것이 아니다.

**【발명의 효과】**

<56>       상기와 같은 본 발명은, 컴포넌트 아이디와 식별 메커니즘을 이용함으로써 패키지 안에서 기술된 (specified)된 특성 (feature)과 사용 환경의 컨디션과의 자동적인 매칭을 허락하는 효율적인 타겟팅을 지원할 수 있는 효과가 있다.



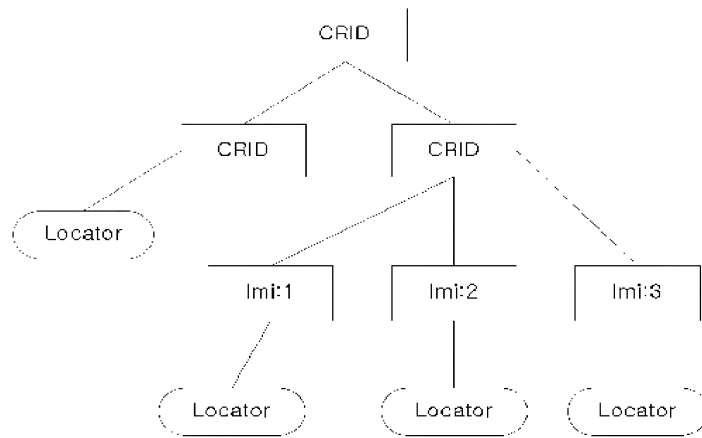
【특허청구범위】

【청구항 1】

컴포넌트 아이디와 식별 메커니즘을 이용함으로써 팩키지안에서 기술된 (specified)된 특성 (feature)과 사용 환경의 조건과의 자동적인 매칭을 허락하는 효율적인 타겟팅을 지원하는 타겟팅을 위한 컴포넌트 식별 방법

【도면】

【도 1】



<The tree structure with CRID, imi, and locator in the location resolution.>